T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ZEHİRLENMELERDE İLK YARDIM







Amaç ve Öğrenim Hedefleri

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Amaç;

Katılımcılar zehirlenmelerde ilk yardımla ilgili bilgi, beceri ve tutum kazanacaklardır.

Öğrenim Hedefleri;

- Zehirlenme kaynaklarını sayabilmeli.
- Zehirlenme belirti ve bulgularını söyleyebilmeli.
- Sık görülen zehirlenmeleri sayabilmeli.
- Zehirlenmiş hasta/yaralıda ilkyardım uygulayabilmeli.

Zehirlenmeler

Genel Bilgiler

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehir yutulduğunda, solunduğunda, enjekte edildiğinde veya cilt yolu ile emildiğinde insan sağlığına zarar veren maddelerin genel adıdır.

- **Bir maddenin zehirli olup olmadığını belirleyen onun miktarıdır.**
- Düşük miktarda alındığında zararsız veya tedavi edici olan maddeler (örneğin, ilaçlar ve bitkisel ürünler) daha yüksek miktarlarda alındığında zehirli olabilirler.



Zehirlenmeler

Genel Bilgiler

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirlenmeye sebebiyet veren birçok madde günlük hayatta kullanılmaktadır. **Bunlardan korunmak için;**

- Zehirlenmeler genellikle çocuklarda ve bakıma muhtaç kişilerde görülmektedir. Bu yüzden zehirlenmeye sebebiyet verebilecek maddeler çocukların erişemeyeceği şekilde muhafaza edilmelidir.
- Kullanılmayan kimyasal maddeler çevreye zarar veremeyecek şekilde uzaklaştırılmalıdır (atık pil toplama alanları vb.).
- Kullanılan ilaçlar reçetede yazılan miktarda ve sürede alınmalıdır. Fazla kullanım engellenmelidir. Kullanılmayan ilaçlar ise yetkili mercilere teslim edilmelidir.

Zehirlenmeler

Genel Bilgiler

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Kullanılacak ürünün (temizlik maddesi, böcek ilacı vb.) sağlığa zararsız alternatifleri varsa tercih edilmelidir.
- Zehirli olabilecek maddeler kullanılırken koruyucu ekipman kullanılmalı ve ortam havalandırmasına dikkat edilmelidir.
- Zehirli maddeler etraftayken yiyecek ve içecek tüketilmemelidir.

Zehirlenmeler

Zehirlenme Kaynakları

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirler insan vücuduna farklı yollarla girebilir.

Bunlar;

- Sindirim yolu ile zehirlenme (ağızdan)
- Solunum yolu ile zehirlenme (gazlar)
- Enjeksiyon yolu ile zehirlenme
- Cilt emilimi ile zehirlenme
- Göze sıçrayan maddelerle zehirlenme



Zehirlenmeler

Zehirlenme Yolları

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Vücuda giriş yolu	Zehirlenmeye en sık neden olan etkenler
Sindirim (ağızdan)	• En sık rastlanan zehirlenme yoludur ve çoğunlukla çocuklar (beş yaş altı) etkilenir. • Zehirlenmeler genellikle ev ya da bahçede kullanılan kimyasal maddeler, zehirli mantarlar, ilaçlar, aşırı alkol alımı ve temizlik ürünlerinden kaynaklanır.
Solunum (gazlar)	• Zehirli maddenin solunum yolu ile alınmasıyla oluşur. • Genellikle karbon monoksit (soba, tüp kaçakları, şofben, bütan gazı sobaları), lağım çukuru veya kayalarda biriken karbondioksit, havuz temizliğinde kullanılan klor, yapıştırıcılar, boyalar ve ev temizleyicileri gibi maddelerden kaynaklanır.
Enjeksiyon	• Zehir vücuda enjeksiyon yapılarak (kas içi veya damar içi) zerk edilmesi ile girer. • Zehirlenme ilaçların enjeksiyonu (iğne), zehirli yılanların ve kuduz köpeklerin ısırıkları, akrepler ve zehirli böceklerin sokmasından kaynaklanır.
Cilt	• Cilt yolu ile zehirlenmede, zehir cilt ile temas eder ve emilerek vücuda girer. • Zehirlenme temizlik ürünleri, ev bitkileri ve bahçe ürünleri, endüstriyel zehirler ve bitkisel zehirlerin cilt yoluyla emilerek vücuda girmesinden kaynaklanır.
Göz	• Zehirlenme göze sıçrama şeklinde meydana gelir. • Zehirlenme temizlik ürünleri, evde kullanılan maddeler ve bahçe ürünleri, endüstriyel ve bitkisel kaynaklı ürünlerden kaynaklanır.

Zehirlenmeler

Belirti Ve Bulgular

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirlenme belirti ve bulguları; zehrin vücuda giriş yoluna, alınan zehirli (toksik) maddenin türüne ve miktarına göre değişir.

Zehirlenme hafif seyirli olabileceği gibi hayatı tehdit edebilecek durumlara neden olabilir.

Zehirlenmeler

Belirti Ve Bulgular – Vücuda Giriş Yoluna Göre

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sindirim yolu ile zehirlenme (ağızdan)

- Bulantı ve kusma
- Karın ağrısı
- Nöbetler
- Düzensiz veya hızlı veya yavaş kalp atışı
- Bilinç bozukluğu

Solunum yolu ile zehirlenme (gazlar)

- Nefes darlığı
- Kan oksijen seviyesinin düşmesi
- Gri-mavi cilt (siyanoz)
- Kiraz kırmızısı dudaklar

Enjeksiyon yolu ile zehirlenme

- Enjeksiyon bölgesinde ağrı
- Kızarıklık ve şişlik
- Bulanık görme
- Bulantı ve kusma
- Nefes darlığı
- Nöbetler
- Bilinç bozukluğu
- Anafilaktik şok (hayatı tehdit eden sistemik reaksiyon)

Zehirlenmeler

Belirti Ve Bulgular – Vücuda Giriş Yoluna Göre

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Cilt emilimi ile zehirlenme

- Ciltte yanıkları (kimyasal yanık)
- Ağrı
- Şişme
- Döküntü
- Kızarıklık
- Kaşıntı

Göze sıçrayan maddelerle zehirlenme

- Gözde ağrı
- Sulanma
- Bulanık görme

Zehirlenmeler

Belirti Ve Bulgular – Vücuttaki Sistemlere Göre

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sindirim sistemine etkileri;

- Bulantı
- Kusma
- Karın ağrısı
- Gaz
- Şişkinlik
- İshal
- Ağızda veya boğazda yanma

Sinir sistemine etkileri;

- Bilinç kaybı
- Nöbet
- Rahatsızlık hissi
- Kaslarda ağrı
- Kasılma
- Hareketlerde uyumsuzluk
- Şok belirtileri
- Baş ağrısı
- Bulanık görme

Zehirlenmeler

Belirti Ve Bulgular – Vücuttaki Sistemlere Göre

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Solunum sistemine etkileri;

- Nefes darlığı
- Solunum durması
- Baş ağrısı
- Baş dönmesi
- Kulak çınlaması
- Oksijen yetmezliği nedeni ile ciltte kızarıklık
- Morarma

Dolaşım sistemine etkileri;

- Ritim bozukluğu (düzensiz, yavaş veya hızlı kalp atımı),
- Baş ağrısı
- Soğuk terleme
- Kalp durması

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Öncelikle kendi güvenliği ve çevre güvenliği sağlanır. Bunun için;

- Eldiven, maske ve kıyafet gibi güvenlik ekipmanları varsa kullanılır.
- Hasta/yaralının kıyafet veya vücut salgılarından (tükürük, göz yaşı vb.) hem kendisi hem de çevredekiler korunur.
- Eğer zehirlenme laboratuvar, çiftlik veya endüstriyel alanda gerçekleştiyse zehirlenmeye sebebiyet verebilecek maddeleri öğrenilir ve başka kaza ve yaralanma olmaması için önlem alınır.

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Eğer birden fazla kişi aynı anda zehirlenmişse, zehirlenmenin çevresel bir etkenden kaynaklanma ihtimali yüksektir. Bu durumda hem ilkyardımcının hem de zehirlenen kişinin ortamda uzun süre kalmaması sağlanır.
- İlk yardım sırasında eğer yapılabilirse zehirli maddenin ne olduğu saptanır ve sağlık ekiplerine bilgi verilir. Ancak **zehirlenmenin kökenini bulmak için tehlikeli bir duruma girilmez.**

Zehirlenmeler
İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Güvenlik önlemleri alındıktan sonra hasta/yaralıya müdahale edilebilir. Bu aşamada;

- İlk olarak zehirlenmeye neden olan maddenin hangi yol ile alındığını dikkate alarak zehirli madde hasta yaralıdan uzaklaştırılır.

- Eğer zehirli madde ağız yoluyla alındıysa hasta/yaralıya yiyecek veya içecek bir şey verilmez. Kusturmaya çalışılmaz.

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirlenme solunum yolu ile meydana gelmiş ise;

- Hasta/yaralı temiz havaya çıkarılır veya pencere, kapı vs. açılarak ortama temiz hava girmesi sağlanır. Ortamda zehirlenmeye sebebiyet veren maddenin (duman, gaz) halen olabileceği unutulmaz.

- Mutlaka maske veya ıslak bir bezle ağız ve burun kapatılır ve ortamdan mümkün olduğunca hızlı şekilde çıkılır.

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirlenme cilt emilimi yolu ile meydana gelmiş ise;

- Zehir bulaşmış giysiler çıkarılır ve etkilen bölgeler 20 dakika soğuk suyla yıkanır.

Zehirlenme enjeksiyon yolu ile meydana gelmiş ise;

- Mümkünse iğne çıkarılır.

Zehirlenme göze sıçrayan bir madde ile meydana gelmiş ise;

- Göz 10 dakika boyunca yıkanır

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Hasta/yaralının bilinci kontrol edilir.
- Eğer yaşamsal bulgularda sorun varsa ve Temel Yaşam Desteği uygulanması gerekiyorsa, güvenlik önlemleri alınarak gerekli müdahale yapılır.
- Hasta solunum veya sindirim yoluyla zehirlendiyse ağızdan ağıza solunumda zehirli maddenin ilkyardımcıya bulaşabileceği unutulmaz.
- Bilinç kapalı ancak yaşamsal fonksiyonlar normal ise hasta/yaralı derlenme pozisyonuna getirilir.
- Ulusal Zehir Danışma Merkezi (114 UZEM) aranarak zehir ve yapılması gerekenler hakkında bilgi alınır.

Zehirlenmeler

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

İlk müdahale sonrası zehirlenme yolu ve tedaviyi yönlendirebilecek ek bilgiler hasta veya yakınlarından toplanır. Bu aşamada;

- Zehirli maddenin türü ve hangi yolla alındığı,
- Hasta /yaralının herhangi bir ilaç, uyuşturucu madde veya alkol alıp almadığı,
- Mantar, bitki, deli bal vs. gibi doğada bulunan ve zehirlenmeye sebep olabilecek maddelerin tüketilip tüketilmediği,
- Eğer zehirlenme hastanın çalıştığı yerde (laboratuvar, fabrika, tarla vs.) gerçekleştiyse zehirlenmeye sebep olabilecek olası bir maddenin olup olmadığı sorgulanır.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – **İlaçlar**

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Zehirlenme reçeteli ilaçların dahi aşırı dozda kullanımından kaynaklanabilir.

- Ağrı kesiciler, uyuşturucu maddeler, anestezi etkisi yaratan maddeler zehirlenmeye neden olabilir.
- Çocuklarda kazara meydana gelen zehirlenmelerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.
- Tedavi edilmezse küçük doz aşımları dahi karaciğer yetmezliğine sebebiyet verebilmektedir.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – **İlaçlar** – İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Hasta/yaralının bilinci değerlendirilir.
- Hasta/yaralının bilinci yerinde ise rahat edebileceği bir pozisyon verilir.
- Hasta/yaralının aldığı ilacın ne olduğu sorulur.
- **Kesinlikle kusturulmaya çalışılmaz.**
- Yiyecek veya içecek verilmez.
- Hasta/yaralının yaşamsal bulguları değerlendirilir. Yaşamsal bulguları yoksa 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Gerekli ise Temel Yaşam Desteğine başlanır.
- 114 (UZEM) aranarak bilgi alınır.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Mantar

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ülkemizde çok çeşitli mantarlar yetişmektedir ve bunların bir kısmı zehirlidir.

Doğada yetişen mantarların zehirli olanlarını zehirsiz olanlardan ayırmak mümkün değildir.

- **Mantarları pişirmek zehirlenmeyi önlememektedir.**

Mantar zehirlenmesi belirti ve bulguları;

- Bulantı, kusma
- İshal
- Halüsinasyon (hayal görme)
- Bilinç bulanıklığı
- Koma



Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Mantar – İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Hasta/yaralının bilinci değerlendirilir.
- Bilinci yerinde ise hasta/yaralıya rahat edebileceği bir pozisyon verilir.
- Kesinlikle kusturulmaz.
- Yiyecek veya içecek verilmez.
- Hasta/yaralının Yaşamsal bulguları değerlendirilir. Yaşamsal bulguları yoksa 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Gerekli ise Temel Yaşam Desteğine başlanır.
- 114'ü (UZEM) aranarak bilgi alınır.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Alkol

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Alkol beynin aktivitesini baskılar. Uzun süreli ve çok fazla miktarda alkol alımında fiziksel ve zihinsel fonksiyonlar bozularak kişide bilinç kaybı gelişebilir.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Alkol

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Alkol zehirlenmesinde belirti ve bulgular;

- Güçlü bir alkol kokusu
- Boş şişe veya teneke kutuları
- Bilinç bozukluğu
- Kızarık ve nemli yüz
- Derin, gürültülü solunum
- Bilinç kaybı
- Kusma (bilinç kaybı sırasında olan kusma solunum yoluna kaçabilir)
- Vücutta ısı kaybı (hipotermi)
- Kan şekeri düşüklüğü
- Vücutta yaralanma

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Alkol – İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Hasta/yaralı bilinç ve yaralanmalar açısından değerlendirilir.
- Hasta/yaralı soğuktan korunmak için bir ceket veya battaniye ile örtülür.
- Hasta/yaralının iyileşinceye kadar veya bir başka kişinin gözetimine verilinceye kadar yaşamsal bulguları takip edilir.
- Gerekli ise (kusma veya bilinç kaybı gibi) hasta/yaralı derlenme pozisyonuna alınır.
- Hasta/yaralının yaşamsal bulguları yoksa 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Temel Yaşam Desteğine başlanır.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Duman (Karbon Monoksit)

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Karbon monoksit, kokusuz, tatsız, renksiz, rahatsız edici olmayan havadan hafif bir gazdır.

- Karbon monoksit egzoz gazları, gaz ve kömür ısıtıcıları, mangal kömürleri, kuyular ve derin çukurlarda bulunabilir.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Duman (Karbon Monoksit)

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Belirti ve bulgular;

- Aşırı yorgunluk
- Huzursuzluk
- Baş ağrısı
- Grip belirtileri
- Bulantı, kusma, baş dönmesi, karıncalanma
- Cilt ve tırnaklarda kısa süreli kiraz kırmızısı renk değişimi
- Göğüs ağrısı, çarpıntı hissi, tansiyon düşüklüğü
- Siyanoz (morarma)
- Bilinç kaybı
- Solunum durması, kalp durması, koma

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Duman (Karbon Monoksit)
İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- İlkyardımcının, hasta/yaralının ve çevrenin güvenliğinden emin olunur, güvenlik açısından endişe varsa 112 acil yardım numarası aranarak/aratılarak yardım istenir.
- Kapalı alana girmeden önce iki veya üç derin nefes alınır ve nefes olabildiğince uzun tutulur. Varsa bir gaz maskesi kullanılır.
- Hasta/yaralı ortamdan uzaklaştırılır ve temiz bir alana götürülür.
- İlkyardımcı yalnız ise hasta gözetimsiz bırakılmadan çevreden yardım istenir.
- Hasta/yaralının üzerindeki giysiler gevşetilerek rahat nefes alıp vermesi sağlanır.
- Hasta/yaralının bilinci açıksa rahat nefes aldığı pozisyonda kalması sağlanır.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Duman (Karbon Monoksit)

İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Hasta/yaralının yaşamsal bulguları değerlendirilir. Yaşamsal bulguları yoksa 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Gerekli ise Temel Yaşam Desteğine başlanır.
- Hastanın takibi için sağlık kuruluşuna nakli sağlanır.



Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Şofben

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Şofben, sıcak su temini için birçok konutta hala kullanılmakta olan bir cihazdır.

- Elektrikle çalışanları genellikle termostat arızası nedeniyle patlamalara ve sıcak su yanıklarına neden olabilmektedir.
- Buna karşın doğalgaz ve tüple çalışan şofbenler ise zehirlenmelere sebebiyet verebilmektedir.
- Doğalgaz aslında zehirli değildir. Ancak; 6 m^3 den daha küçük ve iyi havalandırılmamış mekanlarda şofben kullanıldığında, ortamdaki oksijen hızla tükenmekte ve kişiler bu yüzden havasızlıktan boğularak kaybedilmektedirler.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Şofben

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Şofben zehirlenmelerine karşı bir takım önlemler alınabilir. **Bunlar;**

- Mümkünse banyoya şofben konulmamalı,
- Banyo içeriden kilitlenmemeli,
- Şofben iyi çeken bir bacaya bağlanmalı,
- Şofbenin olduğu yere bol hava girişi sağlanmalı,
- Şofben ile tüp arasındaki hortum 125 cm den uzun olmamalı,
- Banyodaki kişiler belirli aralıklarla kontrol edilmelidir.

Zehirlenmeler

Sık Görülen Zehirlenmeler – Şofben – İlk Yardım

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

- Hasta/yaralı ortamdan uzaklaştırılır.
- Ortamda bulunan pencere varsa açılır ve ortamın havalanması sağlanır.
- Hasta/yaralının bilinci kapalı ancak yaşamsal bulguları varsa derlenme pozisyonuna getirilir.
- Hasta/yaralının yaşamsal bulguları değerlendirilir. Yaşamsal bulguları yoksa 112 acil yardım numarası aranır veya aratılır.
- Gerekli ise Temel Yaşam Desteğine başlanır.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

EĞİTİM VE PROJELER DAİRE BAŞKANLIĞI